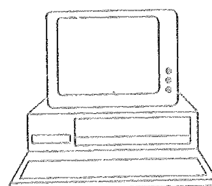
MSX

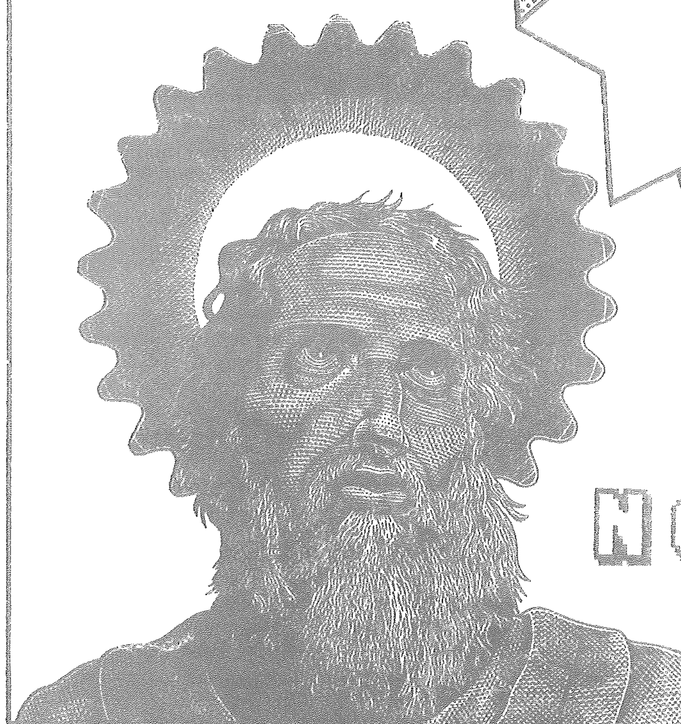
BRUGER BLADET

ÅRGANG 4 NR. 8 PRIS KR. 15

1987

Herren som skabte alt på jord..!





NOVEMBER

UDGIVET AF: MSX BRUGER KLUBBEN



SVI

- den ideelle PC-løsning

SVI-256SF	Kr.	**6.553.-**	SVI-640FF	Kr.	**8.193.-**
SVI-640FH	Kr.	**13.110.-**	X'PRESS 16	Kr.	**6.963.-**

Priser excl. moms - incl. MONOCHROM MONITOR

MEDLEMS RABAT 20 %

SVI®

SPECTRAVIDEO

INCL. DOS 2.11
PÅ <u>DANSK</u>

Henvendelse:

OVERGÅRD ANDERSEN A/S
Dampfærgevej 32
2100 København Ø
Telefon 01 42 30 00

INDHOLDFORTEGNELSE

LEDER

Til højre for denne leder ser i en liste over redaktionsmedlemmerne.

Flere af navnene har i måske aldrig set andre steder end her, det betyder ikke at de ikke også yder en indsats i bladfremstillingsprocessen.

Alt arbejde er iøvrigt udført under helt normal tvang og så enda ganske uiønnet!

Der ligger meget andet arbejde i at lave et brugerblad end bare det at skrive stoffet. Der bruges også en stor mængde arbejdskraft på ting så som Lay-Out, regnskab og de medlemsplejende funktioner.

At der findes en redaktionsgruppe betyder ikke at det automatisk er dem der gør alt arbejdet, medlemmerne har faktisk også lov og mulighed for at boltre sig i bladets spalter. Vi modtager da også mere og mere stof fra de rigtig aktive medlemmer.

Hyg jer indtil næste bladudgydelse.

Henrik G.

O P L Y S N I N G E R

Foreningen hedder: MSX BRUGERKLUBBEN
Medlemsskab koster 150 Kr. (årligt)
Salgsannoncer er for medlemmer gratis

Medlemskab opnås ved henvendelse til foreningens kasserer, eller ved indbetaling af kontingent på postgironr.
8 2 0 6 0 8 2
HUSK at opgive navn, adresse, postnr. og by, samt tlf.nr. og maskintype.

Bladet hedder : MSX BRUGERBLADET
Oplag : 600 eks.
Udkommer : 10 gange årligt (ikke jan og juli).
Tryk : Foto offset.
Forside udført af :John Mortensen
Løssalgspris : 15,00 Kr.
Udkommer næste gang : November

Formand : Henrik Gilvad
Solrød Byvej 41
2680 Solrød strand
Tlf. nr. 03 14 36 57

Kasserer : Preben Lund
Tømmerstrædet 19
2620 Albertslund
Tlf. nr. 02 64 76 26

Redaktionsgruppen består af formand, kasser og følgende :

Richard Foersom	Tlf.nr.	01 39 39 94
Henrik Larsen	-	01 88 00 96
Peter Knudsen	-	02 17 76 23
Erik Steen	-	02 96 09 37
Christian Noval	-	02 62 02 01
Søren Mortensen	-	01 69 77 40
Jannik Storm	-	01 65 74 59
Per Underlien	-	02 64 09 66
Kim Andersen	-	02 94 26 74
SVERIGE		
Jan Bojstrup	00946.	40-21 36 41
NORGE		
Reider Akselsen	00947.	06-90 96 87

Artikler, annoncer eller programmer der ønskes optaget i bladet, sendes til Henrik Gilvad eller Preben Lund. Bånd og disk sendes retur.

OBS. SIDSTE FRIST FOR STOF TIL NÆSTE NUMMER ER :1.11.1987

**** UPS OBS * SPIL FRA KIM ****

UPS OBS !!

Jeg beklager en fejl der havde indsneget sig i sidste nummer under 'SVI-TIPS' side 15.
Flere SV328 brugere med disk har ringet og brokket sig.
I programmet til sidst var der en ganske FATAL fejl der ødelægger ens systemdiskette. For overblikkets skyld bringer jeg her en koerigeret udgave der vil reparere disken igen samt udføre det der var meningen fra starten.

```
 5 '..... Henrik G. Oktober 1987
10 Clear 1000:CLS
23 LOCATE 3,4:?"SV-806 INIT OK!"
20 DATA 6B,50,59,8,26,5,18,1E,,7,,7
21 DATAc3,85,d5,72,,85,e0,66,,fa,df
30 FIELD#0,128 asA$:A$=dski$(1,0,3)
40 FOR S= &H75 to &H7F:READ S$
50 MID$(A$,S,1)= CHR$(VAL("&H"+S$))
60 NEXT
70 FOR S= &H75 TO &H7F:READ S$
80 MID$(A$,S-&H74,1)=CHR$(VAL("&H"+
   S$)):NEXT
90 DSKO$ 1,0,3
100 CLOSE
```

Der var desvære endnu en UPS i det nummer, der manglede nemlig et program eksempel til artiklen om DISK kabel til SVI-738 side 15.
Her er programmet der definerer MC-koden for at slukke DISK-DREV & LAMPE.

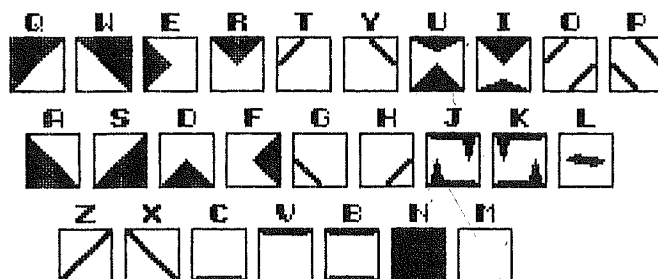
```
10 ' Sluk fur disk MOTOR & LAMPE
20 ' MSX XPRESS (SVI 738)
30 '        H.G.
40 'DI            F3
50 'LD A,3        3E.3      ;SLOTNR
60 'LD hl,7fbc    21,BC,7F
70 'LD E,0        1E,0
80 'CALL 0014     CD,14,00 ;WRTSLT
90 'RET           C9
100 '
110 DATA f3,3e,3,21,bc,7f,1E,00,CD,
         14,00,C9
120 DATA $
130 CLEAR 200,&HDD00
140 A=&HDD00
150 READ A$:IFA$<>"$" THEN POKE A,
    VAL("&H"+A$):A=A+1:GOTO150
160 DEFUSR=&HDD00: 'Adressen er
                    relokerbar (RET
                    LINIE 120 OGS+
```

SPIL FRA KIM

Oh jammer, oh klage. Da jeg sad og så de tidligere numre af dette blad igennem opdagede jeg med rædsel at jeg skulle helt tilbage til maj-nummeret for at finde et spil til MSX; og hvad der er endnu være: Jeg skulle finde det støvede december nummer fra sidste år frem, før jeg fandt et spil til SVI 318/328. Straks satte jeg mig ved tastaturet, og resultatet blev et helikoptor spil, som jeg i mangel af opfindsomhed har kaldt "Chopper".

Af: Kim Andersen

Da spillet ikke er selvforklarende, vil jeg her forklare:
Spillet er opdelt i to dele. Den første del er selve spillet. Det går i al sin enkelthed ud på at du skal rydde 12 baner for miner, ved at bombe dem fra din helikoptor. På hver bane er der 6 miner. Du styrer med piletasterne og space.
Skulle du blive træt af de 12 baner, eller synes du at de er komplet umulige at komme igennem (hvilket jeg kan forsikre, de ikke er), kan du ved hjælp af den anden del af spillet selv designe dine baner. Du styrer igen med piletasterne, og banen sætter du sammen med 26 forskellige brikker der ligger på tasterne A-Z:



Når banen er færdig taster du <ENTER>. Nu skal du placere de 6 miner på banen. Du sætter hver enkelt ved at taste <SPACE>. Du vil sikkert opdage at man ikke kan sætte to miner over hinanden, og at

**** SPIL FRA KIM ****

man heller ikke kan sætte mere end 2 miner på række (ellers bliver der problemmer når man spiller, da der ikke må være mere end 4 sprites på række). Endelig skal du placere udgangen til næste banen, ved at taste <ENTER> ved den ønskede position.

Nu kan du enten vælge at lave flere baner, eller gemme dem du har lavet på bånd/disk.

Du har også mulighed for at rette på de baner du selv har lavet. Det foregår på samme måde som når du designer baner, blot kan du, hvis du ikke vil lave nogle ændringer af henholdsvis selve banen, miner & exit, taste <ENTER>.

Inden du går i gang med indtastningen så skriv: WIDTH 39 <ENTER>. Da bliver din skærmbredde den samme som spaltebredden og indtastningen vil derfor forløbe lidt nemmere.

Programmet er skrevet på en MSX, men efter udlistningen er rettelser til SVI 318/328.

OBS! Det store Ø i linjerne 390, 500 & 790 skal erstattes med et omvendt dividertegn \ (back-slash).

SVI rettelser:

```
50 COLOR15,1,1:SCREEN1,2
430 SOUND12,30:SOUND13,9:LINE(87,91)-(1
68,100),1,BF:LOCATE101,92:COLOR15:PRINT
"GAME OVER":LINE(74,183)-(178,191),1,BF
:LOCATE91,184:PRINT"<C> Continue":FORT=
0TO100:A$=INKEY$:NEXT:A$=INPUT$(1):IFA$
="c"ORA$="C"THENBA=BA-1:GOTO460ELSERUN
880 LINE(63,86)-(192,112),1,BF:LOCATE82
,90:PRINT"<F> Flere baner":LOCATE82,106
:PRINT"<G> Gem baner"
970 LOCATE97,20:PRINT"Well done!":FORT=
0TO100:A$=INKEY$:NEXT:A$=INPUT$(1):RUN
```



```
10 CLEAR200,50000!:SCREEN0:DEFINTB-Z
20 CLS:PRINT"   >> Menu <<":PRINT:PRINT
"<1> Spil":PRINT"<2> Load selvlavet ban
e":PRINT"<3> Design bane":PRINT"<4> Ret
 selvlavet bane":PRINT
30 INPUT"Indtast valg (1-4)!";VA:IFVA<1
ORVA>4THEN30
40 IF VA=2ORVA=4THENPRINT:INPUT"Navn: "
;A$:PRINT"Gør bånd/disk klar og tryk en
 tast":B$=INPUT$(1):BLOADA$
50 COLOR15,1,1:SCREEN2,2:OPEN"grp:"AS#1
60 DIMA$(25),X(25),Y(25),X1(25),Y1(25),
B(32),C(202):BA=-1
70 FORT=0TO23:READA:S$=S$+CHR$(A):NEXT:
SPRITE$(0)=S$
80 S$="":FORT=0TO23:READA:S$=S$+CHR$(A)
:NEXT:SPRITE$(1)=S$
90 S$="":FORT=0TO31:READA:S$=S$+CHR$(A)
:NEXT:SPRITE$(10)=S$
100 SPRITE$(2)=CHR$(160)+STRING$(2,64)
110 FORT=3TO8:SPRITE$(T)=CHR$(96)+CHR$(
208)+CHR$(176)+CHR$(96):NEXT
120 DATA1,160,127,161,,,,1,,,,,,,,,255,
16,252,242,249,126,41,254
130 DATA,64,255,65,,,,1,,,,,,,,,16,16,2
52,242,249,126,41,254
140 DATA 255,255,255,255,255,229,221,20
6,221,229,255,255,255,255,255,,255,255,
255,255,255,81,91,219,91,91,255,255,255
,255,255,
150 RESTORE990:FORT=0TO25:READA$(T),A,X
(T),Y(T):IFA>0THENREADX1(T),Y1(T)
160 NEXT
170 IFVA>1THEN200
180 RESTORE1040:AI=50000!
190 READA$:IFA$<>"SLUT"THENFORT=1TO42:P
OKEAI+T-1,ASC(MID$(A$,T,1))-65:NEXT:FOR
T=0TO12:READA:POKEAI+42+T,A:NEXT:AI=AI+
55:GOTO190
200 CLS:PSET(15,0),14:FORT=0TO47:DRAW"g
2f2":NEXT:PSET(240,0),14:FORT=0TO47:DRA
W"f2g2":NEXT:PAINT(0,0),14:PAINT(255,0)
,14
210 ONVAGOTO470,470,550,550
220 GOTO470
230 SPRITEON:ONSPRITEGOSUB370
240 X=24:Y=5:SP=3:RA=0:K=0:PUTSPRITE0,(
24,19),14,0:FORT=0TO500:NEXT
250 FORR=102TO16STEP-2:FORT=0TOR:NEXT:P
UTSPRITE0,(X,19),14,(R/2)MOD2:SOUND8,16
:SOUND6,2:SOUND12,2:SOUND13,9:SOUND7,19
2:NEXTR:SOUND11,110:SOUND12,0:SOUND13,1
4
260 FORT=19TO5STEP-1:FORR=0TO2:PUTSPRIT
E0,(X,T),14,RMOD2:FORE=1TO20:NEXTE,R,T
270 ONINTERVAL=50GOSUB360
```

**** SPIL FRA KIM ****

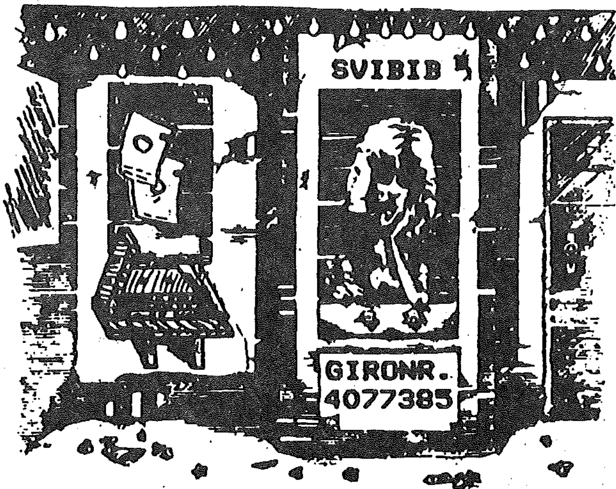
```
280 D=STICK(0)
290 IFD=1THENY=Y-2ELSEIFD=5THENY=Y+2
300 IFSTRIG(0)ANDK=0THENK=-1:X2=X+10:Y2
=Y+10
310 X=X+2:IFX=242THENX=0
320 IFKTHENPUTSPRITE2,(X2,Y2),11,2:Y2=Y
2+2:K1=K1+1:IFK1=15THENK=0:K1=0:PUTSPRI
TE2,(0,209),0,2
330 PUTSPRITE0,(X,Y),14,(XAND2)/2
340 IFPOINT(X+15,Y+1)=15 OR POINT(X+14,
Y+8)=15 OR POINT(X+7,Y+8)=15 OR POINT(X
+1,Y+3)=15 THEN400
350 GOTO280
360 SOUND8,16:SOUND6,2:SOUND11,110:SOUN
D12,0:SOUND13,14:SOUND7,192:INTERVALOFF
:RETURN
370 '..Sprite kollision
380 SOUND8,16:SOUND6,31:SOUND12,100:SOU
ND13,9:SOUND7,247
390 SPRITEOFF:PUTSPRITEB(X2Ø8),(0,209),
0,B(X2Ø8):PUTSPRITE2,(0,209),0,2:K=0:K1
=0:RA=RA+1:INTERVALON:IFRA=6THENPUTSPRI
TE10,(240,YE),1,10:LINE(255,YE+1)-(255,
YE+15),15:RETURN270ELSESPRITEON:RETURN2
70
400 '..Game over
410 INTERVALSTOP:IFX=240THEN470
420 SOUND7,255:SOUND8,16:SOUND6,31:SOUN
D12,255:SOUND13,9:SOUND7,247:FORT=0TO10
:PUTSPRITET,(0,209),0,T:NEXT:FORT=0TO19
0STEP2:LINE(0,T)-(255,T),1,BF:LINE(0,19
1-T)-(255,191-T),14,BF:FORR=1TO15:NEXTR
,T
430 SOUND12,30:SOUND13,9:LINE(87,91)-(1
68,100),1,BF:PRESET(93,92):DRAW"C15":PR
INT#1,"GAME OVER":LINE(74,183)-(178,191
),1,BF:PRESET(80,184):PRINT#1,"<C> Cont
inue":FORT=0TO100:A$=INKEY$:NEXT:A$=INP
UT$(1):IFA$="c"ORA$="C"THENBA=BA-1:GOTO
460ELSERUN
440 PUTSPRITESP,(0,209),1,SP:FORT=0TO18
STEP2:CIRCLE(XB(SP)+2,YB(SP)+2),T,1:NEX
T:ONINTERVAL=500GOSUB400:SP=SP+1:RETURN
450 '..Tegn bane
460 CLS:PSET(15,0),14:FORT=0TO47:DRAW"g
2f2":NEXT:PSET(240,0),14:FORT=0TO47:DRA
W"f2g2":NEXT:PAINT(0,0),14:PAINT(255,0)
,14
470 SOUND8,0:PUTSPRITE0,(0,209),0,0:PUT
SPRITE10,(0,209),0,10:PAINT(255,YE+1),1
4:FORR=14TO1STEP-13:FORT=0TO190STEP2:LI
NE(16,T)-(239,T),R,BF:LINE(16,191-T)-(2
39,191-T),R,BF:NEXTT,R:LINE(16,0)-(239,
0),15:LINE(16,191)-(239,191),15
480 FORT=0TO32:B(T)=0:NEXT:BA=BA+1:AD=5
0000!+BA*55:IFPEEK(AD)=255THEN920
490 GOSUB520
500 FORT=0TO5:XB(T)=PEEK(AD+42+T*2):YB(
T)=PEEK(AD+42+T*2+1):PUTSPRITET+3,(XB(T
),YB(T)),12,T+3:B(XB(T)Ø8)=T+3:NEXT:YE=
PEEK(AD+54)
510 GOTO230
520 X=16:Y=0:FORT=0TO41:A=PEEK(AD+T)MOD
26:DRAW"BM=X;,=Y;c15"+A$(A):IFA$(A)<>""
THENPAINT(X+X(A),Y+Y(A)),15:IFX1(A)>0TH
ENPAINT(X+X1(A),Y+Y1(A))
530 X=X+32:IFX=240THENX=16:Y=Y+32
540 NEXT:RETURN
550 '..Design/ret bane
560 AD=50000!
570 IFVA<>4THENFORAT=ADTOAD+55:POKEAT,1
2:NEXT
580 IFVA<>4THENX=16:Y=0:A=66:GOTO710
590 IFVA=4THENGOSUB520:X=16:Y=0
600 FORT=1TO20:NEXT:D=STICK(0):A=0:A$=I
NKEY$:IFA$<>""THENA=ASC(A$)
610 IFD=7ANDX>16THENX=X-32
620 IFD=3ANDX<208THENX=X+32
630 IFD=1ANDY>0THENY=Y-32
640 IFD=5ANDY<160THENY=Y+32
650 PUTSPRITE0,(X+8,Y+11),14,0
660 IFA=13THENGOTO730
670 IFA=32THENA=77
680 A=AAND223
690 IFA<65ORA>90ORX+Y=16THEN600
700 LINE(X,Y)-(X+31,Y+31),1,BF
710 A=A-65:PRESET(X,Y):DRAW"c15"+A$(A):
IFA$(A)<>""THENPAINT(X+X(A),Y+Y(A)),15:
IFX1(A)>0THENPAINT(X+X1(A),Y+Y1(A))
720 POKEAD+(X-16)/32+7*(Y/32),A:GOTO600
730 PUTSPRITE0,(0,209),0,0:X=18:Y=0:H=0
:ERASE B,C:DIMB(32),C(202)
740 D=STICK(0):A$=INKEY$:IFA$=CHR$(13)A
NDVA=4THEN820
750 IFD=1ANDY>0THENY=Y-1
760 IFD=5ANDY<187THENY=Y+1
770 IFD=3ANDX<234THENX=X+8
780 IFD=7ANDX>18THENX=X-8
790 IFSTRIG(0)ANDB(XØ8)=0ANDC(Y)<2ANDC(
Y+15)<2THENPOKEAD+42+H*2,X:POKEAD+43+H*
2,Y:B(XØ8)=1:FORT=YTOY+15:C(T)=C(T)+1:N
EXT:PUTSPRITEH+4,(X,Y),2,H+4:H=H+1:IFH=
6THEN820ELSE740
800 PUTSPRITE3,(X,Y),12,3
810 GOTO740
820 Y=0
830 IFVA=4THENY=PEEK(AD+54)
840 D=STICK(0):IFD=1ANDY>0THENY=Y-1ELSE
IFD=5ANDY<176THENY=Y+1
850 PUTSPRITE10,(240,Y),1,10
```

**** SPIL FRA KIM ****

```
860 IFINKEY$=CHR$(13)THENPOKEAD+54,Y:GO
TO880
870 GOTO840
880 LINE(63,86)-(192,112),1,BF:PRESET(6
8,90):PRINT#1,"<F> Flere baner":PRESET(
68,106):PRINT#1,"<G> Gem baner"
890 A$=INPUT$(1):IFA$="F"ORA$="f"THENAD
=AD+55:FORT=3TO10:PUTSPRITET,(0,209),0,
T:NEXT:FORR=14TO1STEP-13:FORT=0TO190STE
P2:LINE(16,T)-(239,T),R,BF:LINE(16,191-
T)-(239,191-T),R,BF:NEXTT,R:VA=(PEEK(AD
)=1)*-4:GOTO570
900 IFA$="G"ORA$="g"THENSCREENO:LINEINP
UT"Navn: ";A$:POKEAD+55,255:PRINT"Gør b
ånd/disk klar og tryk en tast":B$=INPUT
$(1):BSAVEA$,50000!,AD+55:RUN
910 GOTO890
920 '..The End
930 DRAW"bm16,191c15m73,150m183,150m239
,191":PAINT(128,190),15
940 SOUND8,16:FORT=0TO99:PUTSPRITE0,(24
+T,5+T),14,TMOD2:FORR=1TO20:NEXTR,T
950 FORT=104TO141:PUTSPRITE0,(124,T),14
,TMOD2:FORR=1TO20:NEXTR,T
960 FORR=16TO144STEP2:FORT=0TOR:NEXT:PU
TSPRITE0,(124,141),14,(R/2)MOD2:SOUND8,
16:SOUND6,2:SOUND12,2:SOUND13,9:SOUND7,
192:NEXTR
970 PRESET(88,20):PRINT#1,"Well done!":
FORT=0TO100:A$=INKEY$:NEXT:A$=INPUT$(1)
:RUN
980 '..Leverpostej
990 DATA F31L31U31,,1,2,r31g3l25h3bd31E
3R25F3L31,1,2,1,2,30,bd31e3R25f3l31,,3,
30,bd31r31h15l1g15,,2,30,f15d1g15u31,,1
,3,br31d31h15u1e15,,30,3,bd16r2f13d2l2h
13u2,,1,17
1000 DATA br31bd16l2g13d2r2e13u2,,30,17
,"F15rE15l31bd31m+15,-7rm+15,+7l31",1,4
,1,4,30,"r31m-4,+15m-4,-12l20h3bd31r31h
3L20m-4,-12m-4,+15",1,3,1,3,30,"R31G3L2
0M-4,+12M-4,-15BD31R31M-4,-15M-4,+12L20
G3",1,3,1,3,30
1010 DATA "BD15BR5M+5,-2M+16,+2D1M-5,+2
M-16,-2U1",,7,15,,,,,r31d31l31u31,,1,1,
BR15D2G13L2U2E13R2BF16D2G13L2U2E13R2,1,
14,1,30,17,BR16R2F13D2L2H13U2BG16R2F13D
2L2H13U2,1,17,1,1,17
1020 DATA R31G31U31,,2,1,r31g15l1h15,,2
,1,BD31e31D31L31,,30,3,br15l2g13d2r2e13
u2,,14,1,"m+15,+7rm+15,-7l31bd31E15rF15
l31",1,4,1,4,30,r31g3l25h3,,3,1,F31U31L
31,,2,1,R2F29D2L2H29U2,,1,1,br16d2f13r2
u2h13l2,,17,1,BD31R2E29U2L2G29D2,,1,30
1030 '..Baner
1040 DATA BVVBVVBVXMRMZVHGXMZHGYTZMXYTC
ZMDMXCBCCBCCB,210,29,122,29,90,73,114,1
57,138,157,66,187,8
1050 DATA BBBBBVBBBPBVCBBBBVCBBBBVCRDBB
VCBBBBBCBUBIB,106,41,74,61,18,93,194,11
7,82,157,162,187,104
1060 DATA BRDDRDBBDRRDRBBRFERDBBFEDDRBB
MDRRDBBDRFERB,130,21,194,20,186,99,114,
125,34,61,74,187,8
1070 DATA BBKJOPTWQHBBBMLLLJLKLCDCTHBCV
UICDBJDBIUJKB,114,22,98,57,202,93,50,12
4,74,157,170,187,0
1080 DATA BMPOPOHYOPOPOPYPOPOPOYMPOOPOY
OPOPOGHHPOPOG,138,17,210,49,90,185,194,
153,42,105,58,89,55
1090 DATA BLILILBNQRDRWNQDJBJCWCIKBKVCQ
XRXRMWZLZLZLC,146,30,138,93,82,63,154,1
25,186,173,26,177,8
1100 DATA BHGKVKUBOGJMJIBOGKMKUBOGJMJIB
OGKMKUBOGJCJI,178,29,186,61,194,93,202,
125,210,157,218,187,32
1110 DATA BRRRRRBBPPPOOBBPPPOOBBPPPOOBB
PPPOOBBDDDDDB,178,41,98,65,154,129,74,1
05,50,113,194,153,104
1120 DATA BVIWNQVMZUXUZMMZIXIZMMZUXUZMM
ZIXIZMCSNAUCC,154,52,130,81,74,97,178,1
21,98,131,122,181,8
1130 DATA BIUIUIVMIUIUIMMIUIUIMMIUIUIMM
IUIUIMCIUIUIC,58,29,90,59,114,94,138,12
6,162,156,194,187,44
1140 DATA BIDIRRBBJLKSABPOGPOPOTYTIKUYZ
WAIKUMSAGTGTG,210,29,178,81,34,137,130,
123,170,151,146,177,40
1150 DATA BYHYHYHHYHYHYHHYHYHYHHYHYHYHH
YHYHYHHYHYHYH,106,17,202,73,74,105,138,
137,226,153,98,185,0
1160 '.Nu mangler du kun een linje
1170 DATA "SLUT"
1180 '.God spillelyst!
```



**** SVI BIB ****



SVI BIB

SVIBIB med masser af gode programmer til din SVI 318/328.
OBS! OBS! KUN TIL SVI 318/328

SVIBIBS's POSTGIRONR. er:
4077385

Bestilling af programmer gøres på postgiro hvorpå der skrives hvilke programmer du ønsker,samt om du vil have disk eller bånd.
Husk også at skrive din egen adr. tydeligt helst BLOKBOGSTAVER.

Pris bånd:
1 bånd koster25kr.programmerne koster 10kr. pr.stk.(der kan være mere end et program på et bånd).
En **programpakke koster 15kr.**

Pris disk:
1 disk koster 25kr. programmerne koster 10kr. pr. stk.
En **programpakke koster 15kr.**

Der kan også bestilles en udlistning af de programmer, som du bestiller, for KUN 5kr. pr. program.

Programpakkerne er lavet på den måde at man loader alle programmerne ind på en gang , og kan så vælge ved hjælp af en meny hvilket program man ønsker at køre derefter kan man stoppe og vende tilbage til menyen ovs.ovs.

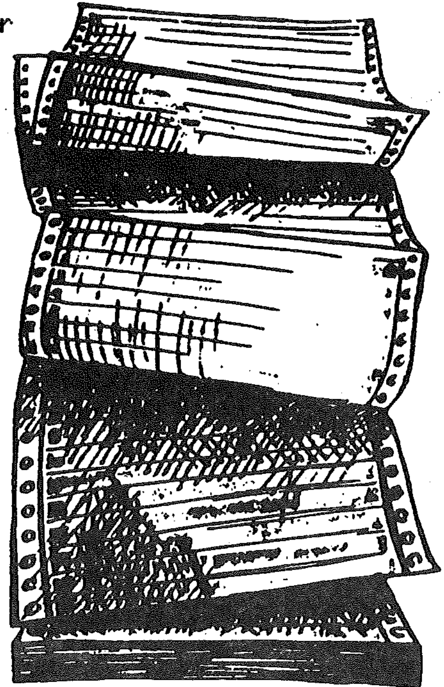
HUSK når I bestiller programpakker at skrive hvilken **katarogi** I ønsker det pågældende nr. fra.

Programmerne bestilles hos:

Per Underlien
Rytterhusene 44
2620 Albertslund
GIRONR. 4077385

Programmer der ønskes optaget i **SVIBIB** sker på samme adr.
Det er jo sådan at vi STADIG giver et bånd eller disk som betaling for jeres programmer.

Hilsen Per



Liste af programtitler i SVIBIB :

Nyttige programmer :

Database , Editor , Hushold ,Matte, Mc scroll , Ramdis , Rentereg , Rulleteks , Screen Rig , Sdump mc, Sorter , Sprite ed , Sprog , Tegner , Talkback , Taperut , Tips Kalender , Supertegn , Periode

**** SVI BIB * PC BIB ****

Spil :

Aladdin , Bjerg , Darts , Diktator
Franz , Hell , Skyd nu , Oil

Spil pakker :

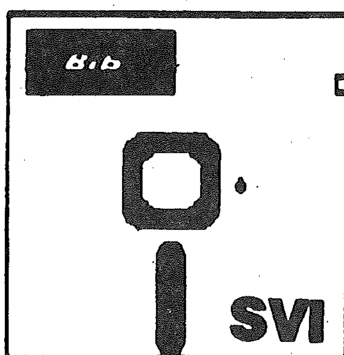
Nr. 1 : Male , Pyramide , Labyrant
Nr. 2 : Pusle , Attack , Roulette
Nr. 3 : Flight , Sur , War
Nr. 4 : Mons , Hopper , Star
Nr. 5 : Moon , Myre , Slange
Nr. 6 : Robot , Pengo , Snowball
Nr. 7 : Danmark , Frogger
Nr. 8 : Skyttepro , Lemona

Musik pakker :

Nr. 1 : Rock musik 9 numre
Nr. 2 : Rock musik 9 numre
Nr. 3 : Musik 9 numre
Nr. 4 : Lyd Kim , Sound Kim , Orgel

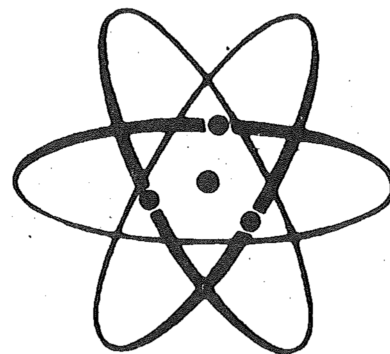
Andet pakker :

Nr. 1 : Rio , Lys , Ghost , Børge
Symtri , Grafik



Kun til disk :

Budgetpro. , Dbase 1 no.1 , Grafen
Tegnepro. , Telefonpro.



PC BIB

Ja, så er initiativet taget, og PC BIB har set dagens lys. Hvad er så PC BIB ? Jo jer der har X'press 16 eller en anden PC'er har jo nok savnet noget software der var til at betale. Det har jeg nu sørget for. Jeg har indkøbt en hel del disketter med Public Domain programmer fra det amerikanske software bibliotek: PS SIG. Disse disketter vil jeg så sælge i gennem MSX Bruger Bladet. Nogle af disketterne kører kun på X'press 16, hvis dette er tilfældet vil det være tydeligt anmærket. Ellers kan disketterne kører på hvilken som helst maskine der er IBM Kompatibel. Foreløbig er der 40 disketter fyldt med software, men der kommer snart flere til. Prisen pr. diskette er 35,00 Kr. dette includerer også forsendelse. Hvis du er interesseret i nogle af de nedenstående disketter så indsæt et beløb sammen med din bestilling på:

GIRO: 5 9 9 3 3 5 0

Skriv hvilke programmer som du ønsker på bagsiden af girokortet. Du kan også sende en check sammen me din bestilling til:

Henrik Larsen
Finsensvej 79, 3th
2000 Frederiksberg
Danmark

Alle programmerne bliver leveret med instruktion (på disketten, lige til at skrive ud), og på kvalitetsdisketter.

Nå nu ikke mere snak lad os se hvad der at byde på:

**** PC BIB ****

Diskette nr. 1:
Striker. Superlækkert helikopter spil, 100% maskinkode. Drop dine spioner i fjendens hovedkvarter.

Diskette nr. 2:
Nøgne damer til print. Uartige historier, og computersex.

Diskette nr. 3:
Bombsquad finder "bomber" i public domain software. Art tegneprgram, kræver EGA.

Diskette nr. 4:
Willy The Worm. Maskinkode stigespil. Wildcat, olieboring i USA, virkeligt spændende. Trivial Pursuit.

Diskette nr. 5:
Faker, laver din PC'er om til en mainframe, også gælder det om at hacke, man kan bruge uger på dette prgram.

Diskette nr. 6:
PC LOCK, beskytter din harddisk med kodeord, lige sagen hvis din nabo er nysgerrig.

Diskette nr. 7:
Slideshow med 21 digitaliserede billeder i to farver. Smukt !!

Diskette nr. 8:
Timesaver. Elektronisk Timemanager til den travle forretningsmand. Holder rede på aftaler flere år frem.

Diskette nr. 9:
Datafil på flere 100 Kram. Indeholder informationer fra Buyers Guide. Filen kræver du har PC File III (ikke Public Domain)

Diskette nr. 10:
LXT, får in printer til at skrive med gotiske bogstaver.

Diskette nr. 11:
To super labels programmer. Hvor det ene indeholder både database og tekstbehandling, simpelthen utroligt.

Diskette nr. 12:
A disk full of music. Utallige kendte stykker musik lagt på diskette.

Diskette nr. 13:
Diskutillities som gør det muligt at manipulerer 100% med disketten, bl.a at formatterer enkelte spor eller sectorer.

Diskette nr. 14:
DASAN modemutillity med 400 tlf. nr på bulletin boards. Kræver at du har programmet PROCOMM (kommer snart i PCBIB).

Diskette nr. 15:
Dirty Disk. Computersamleje, thriller video piger, softporno adventures. Virkelig en party diskette.

Diskette nr. 16:
Configurer dit eget BBS med denne diskette, hjælp hele vejen igennem programmet.

Diskette nr. 17:
Pyroto modemprogram.

Diskette nr. 18:
Cheap Assembler, udemærket assembler (8088) med god dokumentation.

Diskette nr. 19:
Tale program (uden instruktion), SI system information fortæller dig alt om hvor hurtig din maskine er, og mere.

Diskette nr. 20:
PC Parrot. Tale program, virker perfekt, indbygget instruktion. Læg tale på dine egne programmer. Kræver basic.

Diskette nr. 21:
Gamedisk indeholder følgende:
3-demon, Bricks, Donkey Kong, Golf, Pitfall og pyramid.

LØST & FAST MED JOHNNY B.

Hej gutter, så er jeg her igen med lidt sladder.

Til alle Jer der har en msx-2 computer kan jeg oplyse at det er en god inverstering at anskaffe sig en 64k ram udvidelse idet en hel del spil man kan købe, og det gælder både disk og bånd ikke kan køre på en msx-2 maskine idet man i spillene poker på adressen &hFFFF det må man ikke idet man på denne adresse skifter ram på en msx-2 maskine og så går det galt.
men hvis man forsyner maskinen med en 64k ram udvidelse så kører maskinen ved opstart med den hukommelse man har sat i og viola pludselig kan man køre de fleste af spillene.

Til Jer der gerne vil køre Yamaha musikcomputer programmer på den ordinære msx maskine kan jeg fortælle at en sfg 05 enhed kan købes til mellem 500,- og 800,- kr det er de sidste 2 priser jeg har hørt.
Forbindelseskablet fra Radix til DM 98,- kan slet ikke fås mere idet Radix har stoppet produktionen, men trøst jer for et af vore medlemmer Henrik Ibsen Fredericia er begyndt at lave print plader der kan bruges som forbindelse, jeg ved ikke hvad han forlanger for disse printplader men jeg vil tro en
"lille hund"

vil kunne købe dig et sådant print. Henriks tlf. nr. er o5-941172

Jeg kan fortælle at det er Fotoprint så det er virkelig kvalitet og de er lavet så nøjagtige at de sidder rigtig godt fast i SFG enheden så at du kan tage den ud af slotporten samt isætte den og printet bliver bare siddende i SFG'en og endvidere er længden lavet således at SFG'en slutter plant til slotporten altså ligesom et forvokset Cartridge.

Lars Hansen Hundested er ved at lave et program der kan omsætte alm play kommandoer fra basic til Makro programmet og jeg håber at få lov at bringe det når det er klart eller måske gør han det selv.

En lille historie i den sammenhæng Lars har Makroprogrammet, printpladen samt en computer men manglede SFG enheden, til trods for det har han lavet en alm play melodi om til Makro, den sendte han til mig. Ind med filen, og det virkede bare perfekt, det synes jeg er fantastisk idet Lars kun har set Makro prg'et i funktion ovre hos mig og så længe han manglede SFG'en kunne han end ikke afprøve om det virkede, men som sagt bare BINGO.

GODT SKULDRET LARS

Obs: Nu er hans SFG kommet og Makro melodierne vælter ind hos mig du kan evt. bestille nogle i MUCO-BIB.

Til jer der har diskversionen af cartridgerne kan jeg give et lille trick hvis du skriver Clear 0,&he600 får du mere ram fri, når du kalder programmet det gør det samme som at starte op med CTRL nedtrykket.

Jeg kan fortælle at på Sony Msx 2 som jeg kører med nu, forbundet med SFG o5 har composer II programmet 5 banker på hver 16K altså en ret så stor udvidelse
Hvis nogen af jer har en lille eller stor ting som vi andre kunne have gavn af og det gælder både Yamaha og alm. MSX så er I velkomne til at ringe eller skrive til mig, så skal jeg nok bringe det i denne spalte og hold jer endelig ikke tilbage idet selv en lille ting som du evt har fundet ud af, kan måske være til uvurderlig hjælp for andre. Navn adr. og tlf er det samme som du kan se i MUCO-BIB.

ADVARSEL.

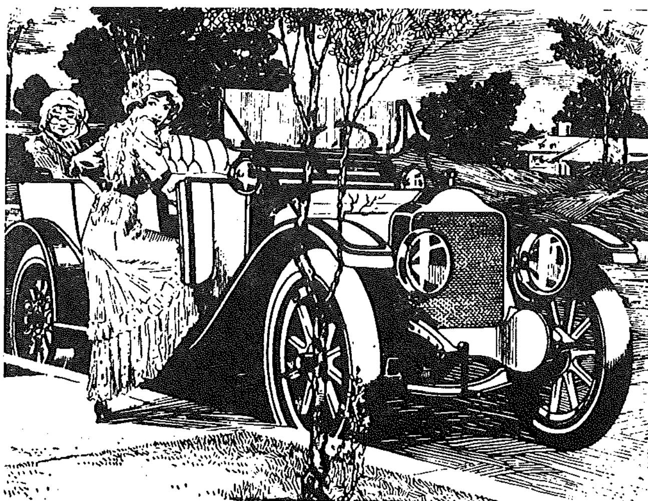
Man kan for tiden især i den blå avis se billige tilbud på Star NL 1o printere, køber du disse billige tilbud skal du vide at det er Engelske importerede maskiner 24o volt uden Dansk Karaktersæt og uden Dansk Garanti skulle der endelig være Dansk karaktersæt i kan man være sikker på at det er en ulovlig piratkopi.

Star NL computeren kører bedst med IBM interface ifølge oplysninger fra Datacraft's K.K.K.K.Kloge direktør.

Ang. disketter med No Name skal man nok være lidt forsigtig med at købe såsanne, vi er i alle tilfælde nogle stykker der har haft problemer med disse, idet efter nogen tids brug skriver computeren Disk Off Line hver gang man stopper en sådan diskette i.
Har nogle erfaringer desangående hører jeg gerne derom.

med venlig hilsen

JOHNNY B.(good) MUSIK
****



BREV FRA S.SYVERSEN

Vi har modtaget følgende brev fra S Syversen i Eksjø, brevet bringes i en lidt afkortet version.

Spørgsmål:

Ifølge Andrzej Felzaks MC-manual (RONEX) side 91 er 328:erens BANK 32 beregnet til program under CP/M 3.0. Kan dette hukommelsesarea udnyttes til andet? Findes det program under CP/M 3.0 til SV-328? Om nej, hvor besværligt er det at forandre CP/M 3.0 fra andet fabrikat idet jeg har forstået det sådan at det er BIOS som er "hardware dependent"?
Om det nu findes sådanne program under CP/M 3.0 hvordan installerer man de ekstra 32 Kram (halv 64K?)?

For meg som blev medlem i midten av -86 har bladets index den ulæmpe at jeg kan se mange interessante sager som har blevet omtalet i tidligere nummer. Hvordan er det med muligheden at komme over blade fra 84 & 85?
Kan man låne disse av redaktionen for gennemlæsning? Eller kan man rent av købe back issues?

Med hilsen S Syversen medlem 309

SVAR:

SVI-318/328 kan udvides så den har ialt 160 Kram (+16K Vram), til dette skal man bruge 2 styks 64 Kram kort.
På disse kort er der 6 dip-switch der så bestemmer i hvilke banker rammen skal ligge.

s1: Bk 21
s2: Bk 22
s3: Bk 31
s4: Bk 32
s5: Bk 02
s6: (48/32)

Kun 2 af disse må vælges af gangen per kort, eks:
Vi har en SVI-328 med 2 kort, her sætter vi på det første s2 on

**** BREV FRA S.SYVERSEN ****

på det andet s3 og s4.
Dette vil så give et ram lager på 160 Kram, læg mærke til at man ikke må vælge fx både s1 og s3 eller s2 og s4 på samme kort!

En svi 318 skal bruge 3 kort da den kun har 16 Kram i bk 02 i forvejen hvor sv328 jo har fyldt op (32 K), man kan 'dog' nøjes med 2 stk 64k og 1 x 16K kort.
Brugen af S6 er vist at give en SV-318 de underste 16 Kram i Bank 22 som den jo mangler.

Basic kommandoen SWITCH m.m. slår over fra bk 02 til bk 22 så man kan have 2 basic programmer samtidig.
Vil man bruge BK 31/32 må man lave et maskinkode program.

Bank-Switching styres af PSG'ens Register 14.
Betydningen af de 8 bit er denne:

```
bit 0 ... Bank 1, Cartridge
-!!-1 ... Bank 21
-!!-2 ... Bank 22
-!!-3 ... Bank 31
-!!-4 ... Bank 32
-!!-5 ... (Caps-Lock lampe)
-!!-6 ... ROM 2
-!!-7 ... ROM 3

Bit = 1 -->> Banken On
Bit = 0 -->> Banken Off
```

ROM 2/3 gælder kun når Bank 1 er on. (Bank 1 = Bank 11)
ROM 2 styrer de nederste 16 K af Bank 12, ROM 3 de øverste 16 K.
Er bare en af disse On (samtidig med Bank 1) vil al RAM være slået fra!, dog ikke Videoram.
Dette kan derfor næsten ikke bruges til noget, måske kun lige til at lægge noget over i Vrammen.

PSG register 14 styres sådan her:

```
Out (&h88),14
Out (&h8c),&b data
```

Dette er rent teoretisk da man aldrig skal gøre det i Basic.

Vil man tilkoble Bank 31 gøres det på denne måde:

```
F3        Di
3E OF     Ld A,14
D3 88     OUT(088h),a
3E OC     Ld a,00001100b
D3 8C     OUT(08Ch),a
FB        EI
C9        RET
```

Vil man læse fra istedet for at skrive til bruger man kommandoen:

```
DB 90     In a,(090h)
```

At Bank 32 er reserveret til CP/M 3.0 forhindrer ikke os i at bruge den til andre formål.

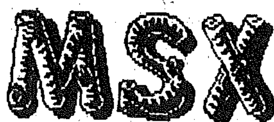
En rutine der har med Bank Switching at gøre må ALDRIG ligge i samme adresseområde som det man ønsker at skifte til.

Det er rigtigt nok BIOS der er forskellig fra computer til computer, denne definerer hvordan man bruger hardwaren.
Jeg har aldrig set eller hørt om en CP/M 3.0 til SVI-328, en CP/M 3.0 til MSX findes der men den skulle efter sigende være fuld af fejl!!
Havde MSX-versionen virket ville man måske kunne lave den om til SVI, forskellen til andre maskiner er desværre nok alt for stor.

Problemet med nye medlemmer og gamle blade er flere gange blevet diskuteret i redaktionen. Resultatet er blevet at man foreløbigt kan bestille FOTOKOPIER af gamle artikler.
Vi har gemt ALLE gamle blades original-layout, et genoptryk af et blad i så små mængder der er tale om vil koste enormt.

Jeg håber at i ikke blev forvirrede af alt dette, ellers må i be om en yderligere uddybning eller egentlige program-eksempler.

Henrik G.



MSX BIB

Siden sidst er MSX BIBs sortiment blevet udvidet med 8.7 procent. De to programmer er henholdsvis Kurts biorytme-program fra sidste nummer, og mit eget Chopper som gerne skulle være at finde andetsteds i bladet.

Ønsker du at komme i besiddelse af disse og/eller andre programmer fra MSX-BIB er brugsanvisningen her:

Du sætter dig ned og finder ud af hvilke programmer du vil købe. Derefter slipper du joystikket for en stund, går hen på posthuset, fatter et giroindbetalingskort, og skriver programnavnene på bagsiden.

Priser:
15 min. bånd - 25 kr. stk.
5.25" disk - 25 kr. stk.
3.5" disk - 35 kr. stk.
programmer - 10 kr. stk.

Et bånd kan rumme 8 programmer. En disk kan rumme hele biblioteket.

Eks: 8 programmer på 3.5" disk koster 8 * 10 + 35 = 115 dkr.

Programmerne bestilles hos:

Kim Andersen
Fundervej 32
2610 Rødovre
gironr. 7 50 87 00

Jeres egne programmer sendes til samme adresse (der venter stadig en belønning i form af et bånd eller en disk efter eget ønske).

Kim

Indhold i MSX-BIB:

- **"Biorytmer"**, afgør hvordan din fysiske, psykiske & intellektuelle tilstand er d.d.
- **"Chopper"**, helikoptorspil med 12 baner, incl. designerprogram til at lave mange flere.
- **"Ormrun"**, Charlottenlund Travbane med orme, flot grafik & lyd.
- **"Demo"**, oplev hvilke grafiske muligheder din MSX indeholder.
- **"Amorti"**, regner rente, afdrag og restgæld på din afbetaling ud.
- **"Tips"**, indtast dine tips (også sys.) og prog. viser antal rigtige.
- **"The Maze"**, lav en labyrint og få en anden til at slippe igennem.
- **"Life"**, tegn et mønster af celler, og du ser dem udvikle sig.
- **"Sound Maker"**, lav den rigtige lyd til dit sdpil på denne flotte mikserpult.
- **"Halv Tolv"**, lige som i Monte Carlo, på med pokerfjæset.
- **"Danmark"**, lær de danske byers beliggenhed, flot grafik.
- **"Oil"**, bliv olie-sheik på no time, sjovt to-mands-spil.
- **"Puzzle"**, sjovt puslespil på 16 brikker med bevæglige billeder.
- **"Skyd Nu"**, skeetskydning som du kender det fra Ol, hurtig grafik.
- **"Pengo"**, det iskolde gys, klassikeren fra spillehallerne.
- **"Søjle"**, behandler tal og stiller dem op som kurver el. søjler.
- **"Eliza"**, Psykologen hjælper dig med kærestesorgerne, på engelsk.
- **"Graf"**, tegner en graf for den indtastede funktion, brugervenligt.
- **"Kartotek"**, hold styr på dine cassette bånd og programmer.
- **"Moon Mission"**, superlækkert grafik lander program, 5 baner.
- **"Frogrun"**, få frøen sikkert over vejen og floden.
- **"Dump"**, screendump prog. til din Epsonkompatible printer. 4 forstørrelser. 4 gråtoner.
- "Dbase", hurtig dbase hvor du kan sætte alt i system, indbygget udprintningsfacilitet.
- **"Screen Store"**, kan gemme to skærmbilleder og lynhurtig få dem frem igen. Kun til 64 k maskiner.
- **"Ram Disc"**, arbejd med to programmer på samme tid. Kun til 64 k maskiner.

**** KØB/SALG & NYE MEDLEMMER ****

køb&salg

ANNONCE
FOTOPRINT TILBYDES INTERESSEREDE
MEDLEMMER DETTE KVALITETSPRINT
KAN BRUGES SOM FORBINDELSE MELLEM
YAMAHA SFG BUND OG DIN MSX COMPUTER
SÅ DU KAN KOMME TIL AT LEGE MED
MUSIK OG SYNTHISIZER.
PRIS KUN EN HUND = 100,- KR.
HENVENDELSE:
HENRIK IBSEN
DALSVINGET 5
ERRITSØ
7000 FREDERICIA
TLF 05 941172

INDMELDELSESBLANKET

FORNAVN: ______________________________

EFTERNAVN: ______________________________

ADRESSE: ______________________________

TLFNR.: ______________________________

POSTNR. +BY: ______________________________

ALDER: ______________________________

MASKINE: ______________________________

DIV. UDSTYR: ______________________________

INTERESSE OMRADE: ______________________________

**** KØB/SALG & NYE MEDLEMMER ****

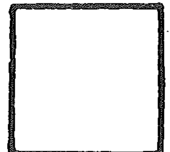
køb&salg

EFTERLYSNING

Er der nogen i Brugerklubben der har en Assembler til SVI 328 så kontakt

Hardy Jonassen
Nibsmøllevej 68 B
Ontved
4100 Ringsted
tlf. 03 62 89 05

KLIP KLIP KLIP KLIP KLIP KLIP KLIP KLIP KLIP KLIP KLIP KLIP



MSX BRUGER-KLUBBEN.
KASSERER PREBEN LUND
HYLDESPJÆLDET
TØMMERSTRÆDET 19
2620 ALBERTSLUND

**** TEGNEPROGRAM AF JOHNNY ****

TEGNEPROGRAM AF JOHNNY

Her præsenterer jeg et lille basic tegneprogram du kan taste ind og lege med. Programmet er helt igennem selvinstruerende. Jeg må ærligt tilstå at det er hugget lidt hist og pist men derfor kan det jo være udmærket alligevel så på med vanten og klar ved tasterne.

Hilsen Johnny the Good

```
10 WIDTH40:COLOR 15,1,1:KEY OFF:SC
REEN 0
20 REM **** BRUGER INSTRUKTION ***
30 LOCATE 0,0:PRINT"COMPUTER CANVA
S med JOHNNY B."
40 LOCATE 0,3:PRINT"Kontrol med ta
sterne:":PRINT
50 PRINT"Cursor Tasterne eller joy
stick           bevæger blyanten på
 skærmen.":PRINT
60 PRINT"Blyantanten skriver norma
lt i           en kontrastfarve.":
PRINT
70 PRINT"F tasterne betydning:":PR
INT
80 PRINT"F1:skifter mellem tegn/fl
yt"
90 PRINT"F2:skifter forgrund farve
"
100 PRINT"F3:skifter baggrund farv
e"
110 PRINT"F4:visker  skærmen ren"
120 PRINT"F5:fylder  ud ved spidse
n":PRINT
130 PRINT".....tryk en tast ....."
140 IF INKEY$=""THEN 140 ELSE SCRE
EN 2,2
150 FORN=1 TO 5:KEY(N)ON:NEXT N
160 ON KEY GOSUB 280,300,320,340,3
50
170 FOR N=1 TO32:READ B:A$=A$+CHR$
(B):NEXT:SPRITE$(0)=A$
180 DATA 224,240,232,68,34,17,8,4,
2,1,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,128,64
,32,16,136,68,34,17,10,4
190 C%=1:I%=15:X%=127:Y%=96:M%=1
200 COLOR I%,C%,C%
210 PUT SPRITE 0,(X%,Y%),I%,0
220 IF M%=1 THEN PSET(X%,Y%),I%
230 FOR N=0 TO 2
240 S=STICK(N)
250 ON S GOSUB 370,390,420,440,470
,490,520,540
260 NEXT N
270 GOTO 200
280 IF M%=0 THEN M%=1:RETURN
290 IF M%=1 THEN M%=0:RETURN
300 I%=I%+1:IF I%=16 THEN I%=1
310 RETURN
320 C%=C%+1:IF C%=16 THEN C%=1
330 RETURN
340 CLS:RETURN
350 PAINT(X%,Y%),I%
360 RETURN
370 Y%=Y%-1:IF Y%<0 THEN Y%=0
380 RETURN
390 X%=X%+1:Y%=Y%-1:IF Y%<0 THEN Y
%=0
400 IF X%>255 THEN X%=255
410 RETURN
420 X%=X%+1:IF X%>255 THEN X%=255
430 RETURN
440 X%=X%+1:Y%=Y%+1:IF X%>255 THEN
 X%=255
450 IF Y%>191 THEN Y%=191
460 RETURN
470 Y%=Y%+1:IF Y%>191 THEN Y%=191
480 RETURN
490 X%=X%-1:Y%=Y%+1:IF X%<0 THEN X
%=0
500 IF Y%>191 THEN Y%=191
510 RETURN
520 X%=X%-1:IF X%<0 THEN X%=0
530 RETURN
540 X%=X%-1:Y%=Y%-1:IF X%<0 THEN X
%=0
550 IF Y%<0 THEN Y%=0
560 RETURN
```



BREV FRA GIER TJØRHOM

Fra Gier Tjørhom som bor i Afjord i Norge har vi modtaget følgende brev:

??? - Jeg har en Spectravideo X'press (MSX) og har et par (??) spørsmål.

- Hvor på disketten ligger filbiblioteket og hvordan kan jeg lese forskjellige opplysninger som filstørrelse og -type? Og hvordan kan jeg forandre opplysninger i "headeren"?
- Når jeg skal sortere matriser (arrays) med f.eks. navn, må jeg gå igjennom alle matrisene og forandre de norsk/danske tegnene (som har ASCII-koder fra 134 til 157) til kodene 91-93 og 123-125. Da først kan jeg sortere. Og nå sorteringen er ferdig, kan jeg gi de norsk/danske tegnene rette koder igjen. Er det noen lettere og raskere måte å gjøre dette på?
- Kan man bruke lyspenn sammen med monitor? hvor kan man få kjøpt en lyspenn til MSX (jet vet at Sanyo har en)?
- I SCREEN 2 (højopløsnings grafikken) ligger i begynnelsen av VRAM en mønstertabell. Et stykke lenger ute i VRAM kommer fargetabellen. I mellom disse to tabellene kommer sprite egenskap-tabellen. Da jeg gjerne vil lagre tegninger (men ikke sprites) på diskett, lurer jeg på om det er mulig å forandre noen tall i BASE(x) for å få mønstertabellen og fargetabellen rett etter hverandre?
- I MSXBIB har jeg sett to programmer som bruker de 32K ekstra RAM (RAM Disk og Screenstore). Dere skulle ikke tilfeldigvis ha en skriverbuffer på lager? (skjønte dere hintet?)
- For å starte opp program på kassett automatisk, kan man lagre program i ASCII-format, men dette tar lang tid. Kunne man i stedet lage et lite loaderprogram som man lagrer som ASCII-fil. Dette programmet POKEr kommandoen "RUN" (tegn for tegn) og koden for ENTER, 13, inn i tastaturbufferen. På siste programlinje kommer kommandoen CLOAD. Når dette programmet kjøres, leses det neste programmet på kassett inn og kjører automatisk. Men hvor i hukommelsen ligger tastaturbufferen?
- Jeg vil gjerne starte med MC (maskinkode), og siden dere har lovprist Hisofts assemblere, satser jeg på denne. Men hva er forskjellen på Devpac og Devpac 80? Følger maskinkodekurs med/trenger jeg noen bøker i tillegg? Da dette er det første medlemsåret mitt, har jeg ikke artiklene dere har skrevet om MC forrige år.
- Finnes det noen harddisk til MSX?
- Finnes det noen Basic-kompilatorer til MSX?
- I spillet Dacathlon (tikamp) fra Activision er banen spillerne løper på brun. Er det jeg som har blitt fargeblind siden MSX1 ikke har denne fargen?
- Er det mulig å kjøpe tidligere årganger av MSX brugerbladet? Evt. fotokopierte artikler?
- Under MSX-Basic kan man på X'pressen bruke 80 tegn pr. linje med programmet BASIC80.OBJ. Dette programmet har midlertidig flere svagheder:

1. Trykker du ^G (ctrl G) eller skriver noe galt og trykker ENTER, skulle man fått en BEEP-lyd. I stedet får man en uling som kan ta knekken på ethvert kryp. Stilhet får man først når man trykker ^STOP.
2. Skriver man LOCATE,,1 blir tegnet med ASCII-kode 255 igjen når man flytter markøren og kommer først på linjen (erstatter første tallet i linjenummeret) når man lister ut et program.
3. Om man leser inn dette programmet i et program (f.eks. i en AUTOEXEC.BAS program), hopper programmet tilbake til Basic når programmet er lest inn. Jeg skulle ønske man kunne forsette utførelsen av programmet etter at BASIC80.OBJ var lest inn. Dette kan man gjøre med BVERIFY.OBJ.

- BASIC80.OBJ og BVERIFY.OBJ

**** BREV FRA GIER TJØRHOM ****

overskriver hverandre. Kan man ikke bruke begge samtidig? Jeg går ut i fra at flere X'press brukere sitter og ergrer seg over dette.
- Jeg er interessert i MSX2 utbyggingsenheten for MSX1 maskiner. Hvor kan man bestille denne? Gir den 100% software- og hardware-kompatibilitet?
- Jeg har også et par MSX POKE tips:
POKE &HFF89,&HC1
Denne POKE-kommandoen gjør at du ikke kan liste ut et program. For at oppheve denne LIST-sperren, skriv:
POKE &HFF89,&HC9
- Boken "MSX for Begyndere" av Christopher Bo Brahmsen er oversatt til norsk og blir utgitt av Chr. Schibsted Forlag. En annen norsk bok om MSX er "Alt om MSX-Basic" av Hans Kristian Haug. Denne blir utgitt av NB-forlag og følger med maskinene SVI-728, SVI-738 og Yashica YC-64.

!!! - Diskettens fil-katalog ligger så vidt jeg ved fra sektor 5 og fremefter. Her ligger oplysningerne om de forskellige filers størrelse.

Byte(hex)	
00->07	filnavn
08->0A	filtypen
0B	attribute
0C->15	reserveret
16->17	tid
18->19	dato
1A->1B	filens første cluster
1C->1F	filens størrelse

Her kommer lidt om en diskettes opbygning. Formattet/opdelingen af disketter på MSX/PC, bestemmes når man formaterer (klargører) disketten før den bruges første gang. Diskdrevets opbygning sætter de maksimale grænser for formatet og dermed diskettens maksimale indhold.
De forskellige formater kan være følgende:

Disketten kan bestå af en eller to sider.
Et alm. 5.25" 360K PC diskette har to sider, ligesom en diskette til SVI 707 diskdrev. 3.5" disketter kan have en eller to sider. På SVI X'press, visse Philips og Sony diskdrev har disketterne en side, og på nye Philips og Sony samt Canon diskdrev har de to sider. 3.5" disketter på transportable PC'ere vil ligeledes have 2 sider.
En diskette side vil være opdelt i spor (tracks). På PC og SVI 707 disketter vil der være 40 spor per side, mens der på alle 3.5" formater bruges 80 spor per side.
Hvert spor er opdelt i sektorer her bruges 9 sektorer per spor på både 3.5" og 5.25" disketter. På de første IBM PC'ere var der dog 8 sektorer per spor og kun en side på disketterne. For hver sektor bruges under alle formater 512 bytes.
Endelig bruges ordet en cluster som benævnelse for to sektorer. Det er denne som indgår i på den relative-adresse #1A i filkataloget på disketten.
Det kan virke forvirrende med alle disse forskellige formater, men alle passer dog sammen, og en diskette format kan læses i en ID byte som ligger i boot-sektoren på spor 0.
Styrechippen (disk-kontrolleren) har mulighed for at bruge op til 8 forskellige diskformater, hvoraf en del er forklaret ovenfor. Hvilken type en diskette er af afgøres ved at læse ID byten. Ved f.eks. at tilslutte et 5.25" PC diskdrev til Spectravideo X'press er det muligt at læse disketter af PC formattet selvom X'press normalt bruger et andet format.
De 8 forskellige format typer har enten 40 eller 80 spor, 8 eller 9 sektorer per spor, og en eller to sider - ialt 8 forskellige muligheder.
Hvis du vil vide mere om brug af disk på MSX, herunder diskettens og fil-katalogets opbygning kan jeg anbefale dig MSX Floppybuch fra det

**** BREV FRA GIER TJØRHOM ****

tyske Data Becker Forlag. Denne bog indeholder masser af oplysninger om disk-basic, MSX-DOS, brug af disk-drev i maskinkode og en stort afsnit om databaser og kartoteks programmer i Basic. Her forklares også om søge og sorterings metoder.

Jeg kan godt se dit streng-sorterings problem, som jo skyldes rækkefølgen af de danske/norske, svenske, tyske og andre nationale tegn i MSX tegnsættet. For at klare dit problem har jeg skrevet et maskinkode program som kan sammenligne to strenge efter en valgfri prioriterings rækkefølge af bogstaver og tegn. Denne lille maskinkode rutine som kun tog (sløve-)Kurt 5 timer at skrive kommer et par sider længere fremme.

Du skulle uden problemer kunne bruge en lyspen på monitor - problemet er mere hvordan du får fat i en.
Jeg kan dog ikke anbefale dig at bruge en lyspen, da de lyspenne jeg har set til Commodore og andre computere har været meget dårlige (upræcise). Jeg vil istedet anbefale dig at bruge en mus eller en trackball. Philips sælger bla. en mus, og fra HAL fås en trackball der bla. kan bruges med deres tegne program (EDDY II).

Med BASE(x) kommandoen kan man flytte rundt på de enkelte dele af videorammen. Desværre er der dog en hel del begrænsninger. En af dem er at farve-tabellen kun kan ligge på adresse 0 eller 8192, og dermed kan din ide ikke lade sig gøre på den måde.
Da der er disse begrænsninger kan BASE(x) kommandoen bedst udnyttes i SCREEN 0 (tekstskærmen) hvor der er meget mere videoram end billedet og tegn-generatoren bruger.

Vi har ikke nogen printer-buffer til MSX, men det kan jo være at der dukker en op. Indtil da vil jeg foreslå dig at købe en buffer til din printer. Næsten alle printere har mulighed for at få sat ekstra ram-buffer i.

Autostart af Basic programmer på kassettebånd har vi tidligere skrevet om. Princippet var som du også har fundet på, at lægge Basic-kommandoer ind i tastatur bufferen. I den samme artikel er der også omtalt forskellige andre tricks til brug af tastatur bufferen. Læs blad nr. 1 fra 3 årgang.
Skulle du selv have lyst til at prøve at rode med tastatur bufferen (KEYBUF) ligger denne på adresse #FBF0 til #FC17 (MSX) og #FD8B til #FDB2 (SVI328). To pegere som angiver skrive og læse positioner til tastaturbufferen, PUTPNT på adresse #F3F8 (MSX), #FA1A (SVI) og GETPNT som ligger på adresse #F3FA (MSX) og #FA1C (SVI).
For at få fat i ældre numre af bladet kontakt da klubbens kasser Preben Lund.

Devpac er en assembler på bånd hvorimod Devpac 80 er på disk. Diskette versionen har dog flere muligheder end bånd versionen. Den har også en bedre editor, som jo er en stor fordel når du skal skrive programmet. Så har du disk skal du købe Devpac 80.
Der følger ikke noget maskinkode kursus med når du køber assemblerne, det skal du kunne i forvejen. Køb derfor en bog om Z80 maskinkode.

Jeg har aldrig set en harddisk - som var til at købe - til MSX.

Der findes ihvertilfælde en Basic kompiler til MSX, denne er lavet i Japan. Klubben får muligvis fat i denne senere, og vi vil selvfølgelig omtale den hvis det lykkes at skaffe den.
En Basic kompiler er et program som kan oversætte Basic til maskinkode, og derved få dine programmer til at køre hurtigere. Som regel har de

**** BREV FRA GIER TJØRHOM ****

mange begrænsninger, ofte kan de ikke bruge kommatal. Hvordan denne MSX version er vides endnu ikke.

Du skriver at du måske er blevet farveblind, fordi du har set en brun farve i Decathlon spillet. Det er rent syns bedrag, jeg er selv blevet overasket over hvordan farverne kan se forskellig ud, selvom det blot er en af 16 almindelige. Jeg tror det afhænger af farver som ligger i nærheden på skærmen. Jeg tror man ser farven forskelligt alt efter om der ligger en lys eller mørk farve ved siden af.

Jeg har ikke nogen løsning på dine problemer med BASIC80.OBJ programmet, jeg mener dog at BASIC80.OBJ og BVERIFY.OBJ godt kan køre samtidig.
BVERIFY.OBJ er jo et "reperationsprogram" som skulle klare en fejl som var i de første udgaver af disk-rommen på SVI 738 X'press.
Der kunne opstå en fejl, når man gemte et program med samme navn som et der var der i forvejen.
Siden hen er denne fejl dog blevet rettet, så det ikke er nødvendigt at bruge BVERIFY. Du og andre som bruger BVERIFY kan få fejlen rettet ved at skifte disk-rom chippen i computeren. Her skal skiftes den eprom som indeholder disk-styre rutinerne. Hvis du vil have fejlen ordnet, kan du gennem klubben få en ny eprom for 120 danske kroner.

Den MSX2 udvidelse som du omtaler har jeg også hørt om men aldrig set. Hvis nogen i klubben har hørt nogen nærmere oplysninger om denne MSX2 udvidelse, er vi meget interesseret i at få nærmere oplysninger.

Og så til det lovede program....

Programmet giver dig mulighed for at sammenligne to strenge, og afgøre hvilken der er størst.

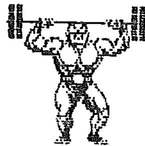
Når strenge sammenlignes afgøres størrelsen efter rækkefølgen af ASCII værdier. Derfor er:
ABCD < ABE
Da C kommer før E. Ligeledes er:
ELEFANT < Elefant
Da små bogstaver kommer efter store bogstaver i ASCII rækkefølgen.
På MSX (& PC'ere) er Æ, Ø og Å og andre danske, svenske og norske bogstaver placeret på koder mellem 128 og 155. Dette er gjort for at både danske, svenske og andre landes specielle bogstaver kan bruges samtidig - ikke kun et sprog ad gangen.
Dette giver nogle problemer når strenge skal sammelignes i IF sætninger. Rækkenfølgen bliver ulogisk fordi Æ, Ø og Å ikke ligger i forlængelse af det engelske alfabet. For at komme ud over problemet har jeg skrevet dette program som kan sammenligne to strenge efter en vilkårlig tegn prioriterings rækkefølge. Programmet er beregnet til at skulle indgå som en del af dine egne programmer.

Den prioriterings rækkefølge som du ønsker lægges ind i PR$, som vist i linje 160. Her vil stadig gælde:
ELEFANT < Elefant
da de små bogstaver er placeret efter de store.
De tegn som ikke indgår i rækkefølgen vil alle blive prioriteret lige højt. Da tallene ikke indgår i strengen på linje 160, vil programmet påstå at:
KURT1 = KURT2
da tallet 1 har samme prioritet som tallet 2. Lader du derimod tallene indgå efter de små bogstaver vil programmet selvfølgelig kunne se forskel.
For at definere prioritets rækkefølgen for maskinkoderutinen skal du kalde adresse #D803 med PR$, som det er gjort på linje 200 og 210.
For at sammenligne to strenge fx. A$ og B$ skal du kalde adresse #D800 med de to variabler som det er gjort i linje 270.

** BREV FRA GIER TJØRHOM * SNAKE-VALLLEY ****

Herefter vil du med PEEK(&HD806) kunne se om det var den første eller den sidste streng som var mindst. Se linje 280 og 290.
Hvis den første streng var mindst indeholder #D806 værdien 1, hvis den anden var mindst indeholder #D806 værdien 2, og var de ens fås værdien 0.
Håber du kan bruge rutinen. Vi glæder os til at kunne se dit program når du bliver færdig med det.

Kort, konkret og klart forklaret af
Kurt



MSX:

```
100 '  Streng sammenligning
110 '  med valgfri prioritet
120 '
130 CLEAR 500,&HD800
140 GOSUB 1010
150 '....Prioritets forslag
160 PR$=" ABCDEÉFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYÜZÆ
ØÅabcdeéfghijklmnopqrstuvwxyüzæøå"
170 CLS:PRINT"Prioritets rkkefølge:"
180 PRINTPR$:PRINT
190 '....Definer prioritets række
200 DEFUSR1=&HD803
210 Z$=USR1(PR$)
220 '
230 '....Test rutine
240 DEFUSR0=&HD800
250 LINEINPUT"1: ";A$
260 LINEINPUT"2: ";B$
270 Z$=USR0(A$)+USR0(B$) 'Sammenlign
280 P=PEEK(&HD806) 'Resultat
290 IF P=0 THEN PRINT"Ens" ELSE PRINT P
"er mindst"
300 PRINT:PRINT
310 GOTO 250
1000 '
1010 RESTORE1080:J=18461
1020 FORI%=&HD800TO&HD8B8
1030 READX$:POKEI%,VAL("&H"+X$)
1040 J=J-VAL("&H"+X$)-1:NEXTI%
1050 IF J THENPRINT"DATAFEJL!":STOP
1060 RETURN
1070 '
1080 DATA C3,0E,D8,C3,8A,D8,00,00
1090 DATA 00,00,00,00,00,00,23,23
1100 DATA 5E,23,56,EB,01,03,00,3A
1110 DATA 0D,D8,FE,00,20,0B,11,07
1120 DATA D8,ED,B0,3E,FF,32,0D,D8
1130 DATA C9,11,0A,D8,ED,B0,AF,32
1140 DATA 0D,D8,DD,21,07,D8,0E,00
1150 DATA AF,DD,BE,00,28,02,0E,02
1160 DATA DD,BE,03,28,02,CB,C1,79
1170 DATA FE,03,28,04,32,06,D8,C9
1180 DATA 2A,08,D8,ED,5B,0B,D8,46
1190 DATA EB,4E,13,23,ED,53,08,D8
1200 DATA 22,0B,D8,21,B9,D8,58,16
1210 DATA 00,19,7E,21,B9,D8,06,00
1220 DATA 09,BE,30,06,3E,01,32,06
1230 DATA D8,C9,28,06,3E,02,32,06
1240 DATA D8,C9,DD,35,00,DD,35,03
1250 DATA 18,AC,E5,21,B9,D8,11,BA
1260 DATA D8,01,FF,00,36,FF,ED,B0
1270 DATA E1,23,23,5E,23,56,EB,46
1280 DATA 23,5E,23,56,D5,DD,E1,0E
1290 DATA 00,16,00,21,B9,D8,DD,5E
1300 DATA 00,19,71,DD,23,0C,10,F3
1310 DATA C9
```

SNAKE VALLEY

Vores burgerklub udveksler programmer og blade med flere andre brugerklubber ude omkring i MSX-verdenen. En ny brugerklub vi er kommet i kontakt med er en Finsk, de har vist nok klub-lokaler rundt om i finland og de udgiver et blad i samme format som vores.

Vi har været lidt ude af os selv med hensyn til det Finske, Kurt og HG brugte en hel aften på at finde ud af hvad PINNA betød!
Efter en lang og hård kamp fandt de ud af at det måtte betyde TASTE.
Så nu kære medlemmer værsågod at PINNA dette Finske program ind i jeres MSX maskiner.(SVI version påstår HG kommer i næste nr.)

Programmet hedder SNAKE-VALLEY og er faktisk ret skægt.
Linie 50-100 definerer Maskinkoden. denne måde at definere MC-Code på er vist indspiret af de alternativt udstyrede Lambda,Zx81 & Power 3000.

**** SNAKE-VALLEY ****

```
10 ' **** SNAKE VALLEY ****
20 ' ** By T. Mickelsson **
30 CLEAR94,-3536:DEFINTB-Z:B=-3536
40 DEFUSR=B:DIMI(2000),J(2000)
50 A$(0)="212018CD5000F3545D2AF8F70
10000ED43F8F7DB98BA2810BB2816E68020
170420F1CB19382418EB010700AF32F8F7"
60 A$(1)="18EE32F8F718E9DB98BA2829B
B282110F6CB1930F23AF8F7A7280D012000
A7ED42CDADF22E0118302BCDADF22E0718"
70 A$(2)="2832F9F718DA3AF9F7A7280B0
1200009CDADF22E05181223CDADF22E0318
0ACD4A00A7C8BAC82E09C1260022F8F7C9"
80 FORC=0TO2:FORD=1TO93STEP2
90 POKEB,VAL("&H"+MID$(A$(C),D,2))
100 B=B+1:NEXTD,C:COLOR15,1,13
110 FORB=1TO8:READC,D,E
120 F(B)=C:G(B)=D:H(B)=E:NEXT
130 SCREEN1,0:WIDTH32:KEYOFF
140 FORB=257TO262:READC:VPOKEB,C
150 NEXT:FORB=32TO39:READC:VPOKEB,C
160 VPOKEB+160,C:NEXT:FORB=0TO1024
170 VPOKEB+2048,VPEEK(B):NEXT
180 FORB=64TO95:READC:VPOKEB,C
190 VPOKEB+960,C:NEXT
200 FORB=2112TO2143:READC:VPOKEB,C
210 VPOKEB+960,C:NEXT:VPOKE8208,49
220 FORB=8192TO8196:READC:VPOKEB,C
230 NEXT:FORB=128TO135:READC
240 VPOKEB,C:VPOKEB+2048,C:NEXT
250 SOUND0,10:SOUND1,1:SOUND7,62
260 SOUND8,16:SOUND11,3:SOUND12,9
270 VDP(4)=0:CLS:GOSUB1010:LOCATE10
,3
280 PRINT"SNAKE VALLEY":LOCATE8,6
290 PRINT"PLAYER1 SCORE:";K:K=0
300 B=183:LOCATE8,8:IFMTHENL=0
310 PRINT"PLAYER2 SCORE:";L:L=0
320 LOCATE8,11:PRINT"1 or 2 players
 ? ";
330 PUTSPRITE0,(B,B),7,9
340 PUTSPRITE8,(248-B,B),3,8
350 FORC=6TO42STEP6
360 PUTSPRITEC/6+8,(248-B-C,B+C),2,
4
370 PUTSPRITEC/6,(B+C,B+C),4,4:NEXT
380 IFVDP(6)THENVDP(6)=0ELSEVDP(6)=
1
390 B=B-2:IFB=-45THENB=183
400 A$=INKEY$:IFA$=""THEN330
410 M=VAL(A$):IFM<1ORM>2THEN400
420 PRINTM:M=M-2:PUTSPRITE0,(0,208)
430 LOCATE8,13:PRINT"0=cursor keys"
440 LOCATE8,15:PRINT"1=joystick (A)
"
450 LOCATE8,17:PRINT"2=joystick (B)
"
460 LOCATE8,19:PRINT"player 1 ? ";
470 GOSUB970:N=B:PRINTN:IFMTHEN500
480 LOCATE8,21:PRINT"player 2 ? ";
490 GOSUB970:O=B:IFN=OTHEN490
500 CLS:LOCATE2,0:PRINT"player 1:"
510 IFMTHENGOSUB1000ELSEGOSUB990
520 GOSUB1010:P=3:Q=0
530 R=6177:S=6878:I=R:J=S
540 FORB=0TO60:C=RND(1)*637+6209
550 IFVPEEK(C-1)ORVPEEK(C+1)THENNEX
TELSEVPOKEC,16:NEXT
560 T=290:U=T:V=29:W=V:Y=V:Z=V
570 G=9:H=128:I(W)=R:C=6207:D=6848
580 FORB=0TO28:C=C-1:D=D+1:VPOKEC,24
590 VPOKED,4:I(B)=C:J(B)=D:NEXT
600 SOUND13,4:Q=Q+1:LOCATE8,23
610 PRINT"*** round:";Q;"***";:GOTO
660
620 B=VPEEK(S):IFB=24THEN850
630 IFBTHENS=J(V):GOTO660
640 V=V+1:VPOKEJ(V-1),4
650 VPOKEJ(V-Y-1),0
660 VPOKES,H:J(V)=S
670 IFV>2000ORW>2000THEN900
680 VDP(4)=0:X=STICK(N):IFX=0THEN74
0
690 R=R+F(X):G=G(X)
700 B=VPEEK(R):IFB=4THEN800
710 IFBTHENR=I(W):GOTO740
720 W=W+1:VPOKEI(W-1),24
730 VPOKEI(W-Z-1),0
740 VPOKER,G:I(W)=R:IFMTHEN780
750 X=STICK(O)
760 VDP(4)=1:IFX=0THEN680
770 S=S+F(X):H=H(X):GOTO620
780 X=USR(S):IFX=9THENX=RND(1)*8+1
790 GOTO760
800 C=1:FORB=V-YTOV
810 IFJ(B)=RTHENY=Y-C:GOTO830
820 C=C+1:NEXT
830 T=T-10:SOUND13,1
840 IFT=0THENK=K+U:GOTO900ELSE720
850 C=1:FORB=W-ZTOW
860 IFI(B)=STHENZ=Z-C:GOTO880
870 C=C+1:NEXT
880 U=U-10:SOUND13,1
890 IFU=0THENL=L+T:GOTO900ELSE640
900 GOSUB1010
910 LOCATE11,0:PRINTK:IFMTHEN940
920 LOCATE26,0:PRINTL
930 IFQ<>5THEN530ELSE270
940 IFU=0THENP=P-1
950 LOCATE24,0:PRINTP
960 IFPTHEN530ELSEP=3:GOTO270
970 A$=INPUT$(1):B=VAL(A$)
980 IFB>-1ANDB<3THENRETURNELSE970
990 LOCATE12,0:PRINT"0     player 2:
 0":RETURN
1000 LOCATE12,0:PRINT"0       lives:
3":RETURN
1010 FORB=6177TO6878STEP32:SOUND13,
1
1020 FORC=BTOB+29:VPOKEC,0
1030 NEXTC,B:RETURN
1040 DATA-32,10,130,-31,8,128,1,8,1
28,33,8,128,32,11,131,31,9,129,-1,9
,129,-33,9,129,126,66,66,66,66,126,
0,60,126,126,126,126,126,60
1050 DATA60,102,207,248,240,248,124
,62,60,102,243,31,15,31,62,124,56,1
24,254,190,158,222,126,60,60,126,12
3,121,125,127,62,28,60,102,207,255,
255,254,124,0
1060 DATA60,102,243,255,255,127,62,
0,32,97,227,183,159,223,126,60,60,1
26,251,249,237,199,134,4,193,113,17
7,65,145,24,60,102,255,219,90,90,24
```



Z80 & RESETKNAP

Her følger en gennemgang af den kreds som er det grundlæggende i vores computere.(Ikke PC)
Vores Computer er opbygget omkring en Z-80 CPU. Dens opgave er Bl.a.

- > Udføre det program der er i Ram & Rom.
- > Skriv/Læse & Refreshe Ram.
- > Styre Porte.

Z-80 CPU'ens benforbindelser kan deles op i 6 dele.

1) SYSTEM KONTROL
2) CPU KONTROL
3) CPU BUS KONTROL
4) ADRESSE BUS
5) DATA BUS
6) CLOCK, +5V & GND

1) SYSTEM Kontrol.

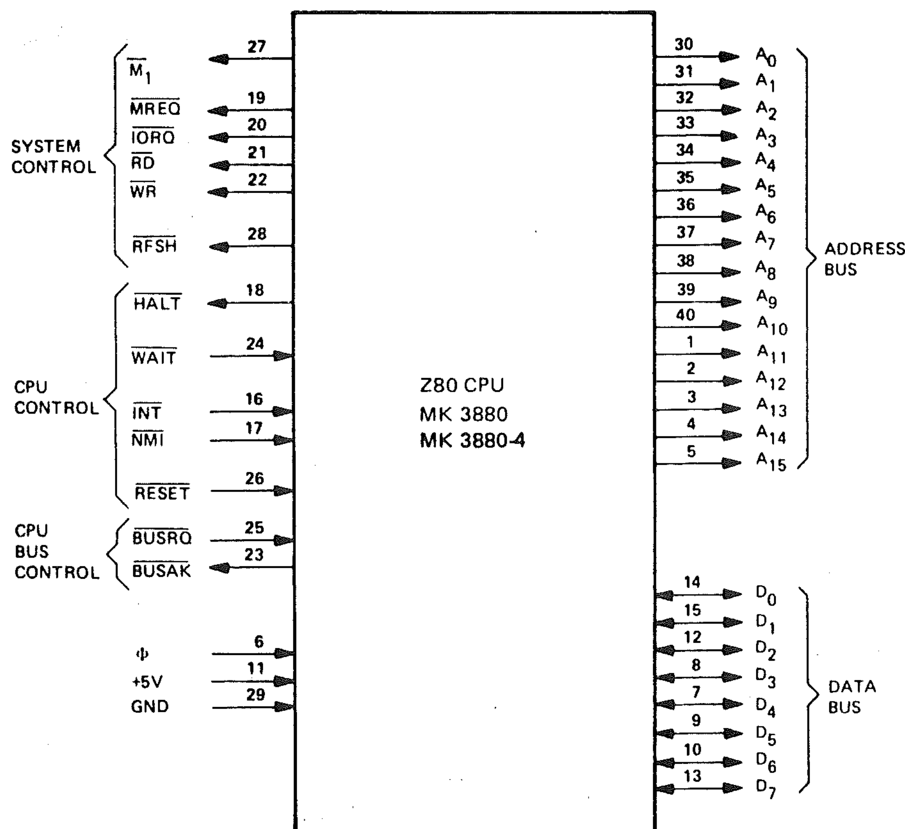
Består af 6 Ben.
(Alle udgange og er Active Low).

M1 : 1:Fortæller at CPU udfører instruktion/interrupt.
0:CPU udfører Refresh.

MREQ: Memory REQuest.
Fortæller RAM/ROM at Adr.-Bussen indeholder adressen der skal læses til/fra.

IORQ: Input/Output ReQuest.
A0-A7 indeholder Portadr. der skal læses til/fra.

RD : ReaD.
Fortæller at CPU ønsker at læse fra den adresse eller port der er angivet på Adr.Bus.



**** Z80 & RESETKNAP ****

WR : WRite.
Fortæller at de data der nu står på DATABUSSEN skal skrives til den port eller adresse der er angivet på adressebussen.

RFSH: ReFreSH.
Adr.Bus indeholder refresh adresse, det er ikke en normal adressering da A7 er logisk nul og A8-A15 = indholdet af I registret i CPU'en.

Forskellen mellem en PORT og en ADRESSE er altså at en Port kun kan være mellem 0 & 255 mens en Adresse kan være 0 - 65535. Når man har med en Port at gøre er IORQ = 0, når det er en Adresse er MREQ = 0.

En Commodore 64 bruger vist ikke Porte men kun Adresser til at styre Hardware.
Adressen 0FFFFh bliver i MSX-maskinen brugt som en slags port. Den styrer nemlig noget hardware som så styrer Sekundære Slot's. I flere MSX 2 maskiner er denne adresse erstattet af 4 porte. som så styrer 256K-Ram.

- o - o - o -

2) CPU-Kontrol.

HALT : CPU'en udfører en HALT instruktion, al anden aktivitet end memory-rfsh er standset indtil der kommer et INTERRUPT (Enten INT eller NMI), imens udfører CPU'en den såkaldte NOP instruktion der ikke har nogen egentlig virkning men er en tidsforbrugende instruktion.

WAIT : Beder CPU'en om at vente med at overføre DATA eller udføre RFSH.
Noget udstyr er altså ikke parat. Varer denne WAIT for længe vil Rammen være slettet da den ikke får refresh.

INT : Interrupt Request fra ydre udstyr.
På MSX er dette udstyr VDP samt RS232 eller andet udstyr hvis dette findes.
På SVI-328 er dette ben ført ud på bussen.

NMI : Non Maskable Interrupt.
Laver et interrupt der ikke kan forhindres ved programmering (Det kan et almindeligt INT).
Når dette interrupt kommer vil CPU'en hoppe ned til Adr. 0066h, den har forinden gemt den adresse den hoppede fra.
NMI bruges ikke på en almindelig MSX.
På SVI-328 styrer VDP'en NMI-interrupt.

RESET: Nulstiller CPU'en så den starter helt forfra som når man tænder for den.
Ram bliver ikke slettet hvis RESET kun er lav mens Refresh ikke skulle være sket.

Vi vender tilbage til RESET lidt længere henne, men nu til punkt 3.

3) CPU BUS Kontrol.
(Bruges ikke på MSX & SVI)

BUSRQ : Bus Request.
Ydre enheder ønsker at bruge bussen, det kan nemlig ikke lade sig gøre at flere bruge bussen samtidigt.

BUSAK : Bus Acknowledge
Fortæller ydre enheder at bussen nu er til rådighed. Bussens impedans er nu sat til høj.

**** Z80 & RESETKNAP ****

BUSRQ har iøvrigt højere prioritet end en NMI.

4) Adresse Bus.
A0 - A15 er de 16 bit der styrer adressering af Ram & Porte m.m

5) Data Bus.
D0 - D7 er de 8 Data bit.

6) Clock, +5V & GND.

Clock: Her kommer Clock frekvensen ind. Den er,på maskiner som Søren ikke har haft fat på, Ca. 3.579545 MHz.

+5V : CPU'ens forsynings spænding

GND : GrouND eller Stel.

- o - o - o - o -

SVI-328 & MSX RESET-KNAP.

Mange computere har en såkaldt 'RESET' knap, dette gælder fx. X'Press 16 og også en af SONY's MSX maskiner.
Når en ny computer bliver testet af blade som fx. Alt Om Data er resetknappen ofte det punkt hele testen støtter sig til.
Har en maskine ingen resetknap er det skidt.
Har den en resetknap er det skidt hvis den sidder på bagsiden hvor man ikke kan komme til.
Det er også skidt hvis den sidder foran eller på siderne hvor man ved et uheld kan komme til at trykke på den.
Nu til de positive sider ved en resetknap, den skåner både ON/OFF switchen og de programmer (Data) man har i maskinen.

Når computeren resettes sættes dens normale funktioner ud af drift, dette har fx. betydning for Opdateringen at RAM.
Der findes 2 forskellige typer Ram, en Statisk & en Dynamisk.

Dynamisk-Ram skal hele tiden Refreshes, d.v.s. at dens indhold skal 'friskes' op. Computeren er nemlig ret dum, den kan kun huske ting i meget kort tid.

Statisk-Ram er lidt mere klygtig, den behøver ikke at få refresh.
Denne ram koster til gengæld mere end den dynamiske af slagsen.

Z80 bruger ca. 1/2 af sin tid på at refreshe RAM, dette kan IKKE ændres ved at isætte Statisk Ram.
CPU'en bruger desuden en del tid på at vente på at Rammen er Parat til at modtage/afgive data. I sådanne tilfælde kan en hurtigere ramkreds løse 'problemmet'.

-o-o-o-

Jeg hørte engang om en der lavede sig en resetknap ved at kortslutte +5 Volt & GND.(Nej det VAR altså ikke Kurt) Computeren går ihvertilfælde NED men ikke altid op igen.

Den mest simple Reset-knap man kan lave på en SVI-328 er at forbinde GND & RESET til en trykknapkontakt.
Dette virker helt godt men noget af Rammen vil måske ikke have det samme indhold bagefter.(Jeg bruger selv sådan en)
Denne reset knap kan laves UDEN at lave indgreb i maskinen, dette ville have haft betydning for nogen år siden hvor folk stadig havde garanti på deres computer.

RESET-benet er også ført ud på en MSX, men her er det kun brugt til at resette ydre udstyr. På en MSX skal man lave indgreb i maskinen.

SV-728: Brug her IC-kreds 24 ben 11 samt GND (Fx.samme kreds ben 7)

**** Z80 & RESETKNAP ****

SV-738: Brug IC-KREDS 6 ben 1 og ben 7.

SV-328: Har du Ekspanderboks bruger du et stykke VERO-BOARD med 25 Ben på ihvertilfælde den ene side.
Forbind ben 7 (RESET) og ben 49 til en kontakt.
Tag en af lugerne der nomalt dækker for de 7 huller, lav et hul heri der passer til kontakten.

Har du ingen Ekspanderbox må du lave et indgreb i computeren:
Z80 Ben 26 og ben 29.

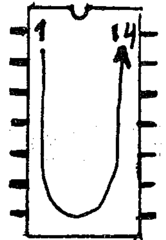
Den Fuldkomne Resetknap

Her er et diagram på en fuldkommen resetknap der ikke giver noget tab af Ramindhold.

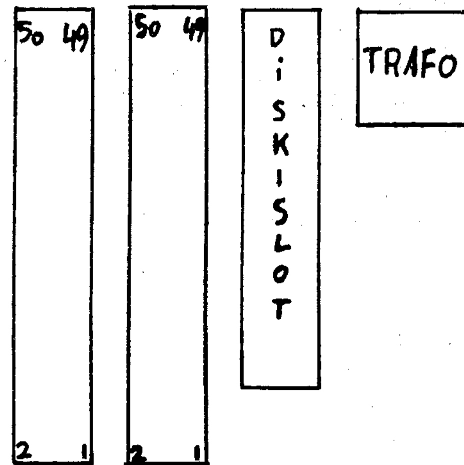
Det var alt om vores CPU for denne gang.
Udover RESETKNAP kunne man tænke sig en Softwareknap der ved tryk udfører en nærmere angivet rutine.

Henrik G.

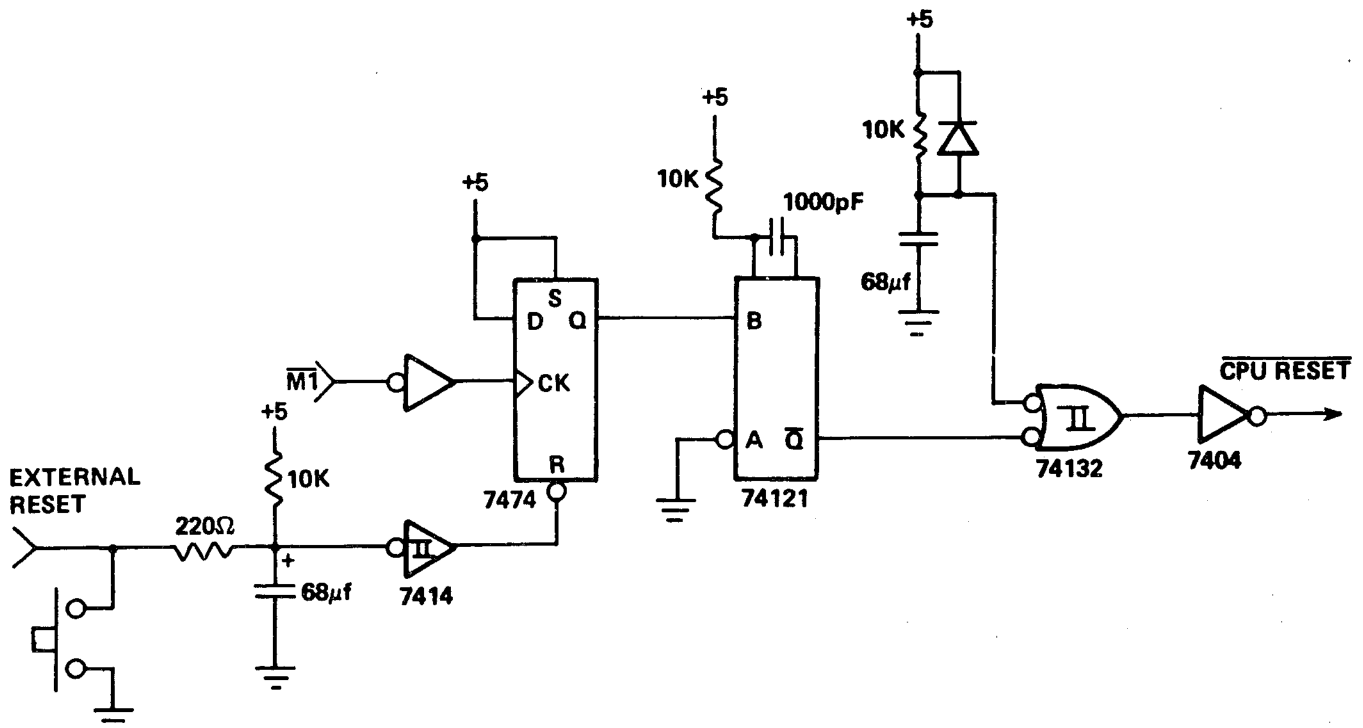
Benforbindelser på en IC-kreds.



SV-328 Expanderbox Benforbindelser set fra computeren.



DIAGRAM



FORBEHOLDT POSTVÆSENET

Datacraft - Datacraft - Datacraft - Datacraft

Aackosoft/Eaglesoft

North Sea Helicopter - helikoptersim., flyv redningshelikop. ud i Nordsøen for at redde folk op af havet; 3D vektorgrafik, dag- og natflyvning 155.-

Oh Shit! - bedste Pacman, m. tale 47.-

Imagine

Arkanoid - nyt udbrud af Break Out manien, de nedfaldne mursten giver dig kliserbat, tre bolde, dobb. bat og effektive skydevåben, meget fængslende 144.-

Konami

Nemesis - bedste scramble, flyv dit rumskib mod fremmede planeter, på vejen kan selvsøgende bomber, laservåben, dobb. skibe m.v. erobres, 277.-

Vampire Killer - MSX2 315.-

Mazes of Galius - Konamis nyeste labyrint spil 277.-

Ultimate

Master Games - Nightshade, Gunfright, Knight Lore og Alien 8; fire flotte Ultimate arc.adv. samlet 144.-

Pentagram - Sabreman er på jagt efter den djævelske femkant, arc.adv. m. 3D grafik 144.-

Martianoids - Et forsøgsrumskib fra Markon er blevet angrebet af de babariske Martianoids, den eneste redning er at forsvare rumskibets computer "The brain of Markon", 3D scroll. grafik 144.-

DIVERSE TILBEHØR:

Philips monokrom-monitor - kompakt 12" (31 cm) skærm med fin opløsning som viser op til 80 tegn/linje tydeligt, indbygget højttaler m. volumen kontrol, mulighed for at ændre billedets højde/bredde forhold, kan tilsluttes PC'ere, MSX og andre computere m. composite (CVBS) video signal. Skærmen kan leveres i tre udgaver m. grøn, amber (gul) eller hvid skærmskrift; excl. kabel 990.-

Philips RGB farve-monitor CM8833 - kompakt 14" (36 cm) skærm m. punkt opløsning god nok til at vise 80 tegn/linje, indbygget højttaler, mulighed for at ændre billedets højde/bredde forhold, RGB og composite (CVBS) indgange, kan tilsluttes PC'ere, MSX og andre computere; excl. kabel 2990.-

Juki 5510/5520 - matrix printer m. IBM PC og Epson ESC/P kompatibel tegnsæt og koder. Skriver 180 tegn/sek. ved normal skrift og med 35 tegn/sek. i NLQ (skønskrift). Udskriver på endeløse baner eller enkelt ark (A4). Skriver 40, 80, 96 eller 136 tegn/linje. Kan udskrive grafik (Juki 5520 m. farver) og tegnsæt kan defineres. Tilsluttes PC'ere, MSX og andre computere m. Centronics (parallelt) interface.
Juki 5510 3900.-

Comx PL-80 plotter/printer til A4 papir og m. fire farver (sort, blå, grøn og rød), skrivehastighed er 10 tegn/sek. og mulighed for mange bogstavsstørrelser, tegnehast. er 92mm/sek. og m. en nøjagtighed på 0.2mm 2595.-

Byens billigste disketter!!!!

5.25" neutrale disketter, dobb. sidet (2D/DD) beregnet til 360K; fx. til PC'ere, SVI328 etc., 10 stk. 55.-

3.5" neutrale disketter, dobb. sidet til 360K/720K; til fx. MSX, tranportable PC'ere etc., 10 stk. 165.-

Alle priser er incl. dansk moms. Der tages forbehold for trykfejl og pris-ændringer. Bestillinger under kr. 100 tillægges 20kr. ekspeditions gebyr.

Ring 01 39 39 94 mellem 16-20 mandag til lørdag, eller send en check eller en giro på giro nr. 345 96 32 med dine bestillinger. Oplys evt. telefonnr.

Salg til hele Skandinavien. Ved køb fra Sverige/Norge indbetal den danske pris på et postgior-kort, og skriv hvad du ønsker på bagsiden.

Datacraft - N.J. Fjords alle 20 - DK-1957 Frederiksberg C - Tlf. 01 39 39 94